PROTECH®

ハイパーリミッターユニット

FS-205

取扱説明書

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
なお、取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう
大切に保管してください。

安全上の注意　必ずお守りください。

プロテック商品共通　別売ＡＣで使用される場合を含む

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、
必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を
次の表で区分し、説明しています。

⚠ 警告	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠ 注意	この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
（下記は、絵表示の一例です。）

⚠	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
🚫	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
❗	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

設置について　⚠ 警告

■不安定な場所におかない！ 🚫 禁止 落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。	■電源コードに重い物を乗せない！ 🚫 禁止 下敷にならないよう注意してください。コードが傷ついて、火災・感電をおこすおそれがあります。	■水場に設置しない！ 水場使用禁止 火災・感電の原因となります。

異常時の処理について　⚠ 警告

■本機を落としたり、破損した場合は電源スイッチを切り、電源を抜く！ 電源を抜く そのまま使用すると、火災・感電をおこすおそれがあります。	■本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切り、電源を抜く！ 電源を抜く そのまま使用すると、火災・感電をおこすおそれがあります。	■本機の内部に異物が入った場合は、電源スイッチを切り、電源を抜く！ 電源を抜く そのまま使用すると、感電・事故をおこすおそれがあります。 ●お買い上げの販売店に御相談ください。
■煙りが出ている、変なにおいや音がする等の異常状態の場合は、電源スイッチを切り、電源を抜く！ 電源を抜く	■電源コードが痛んだ場合は、交換する！ ❗ そのまま使用すると、感電・事故をおこすおそれがあります。 ●お買い上げの販売店に御相談ください。	

安全上の注意　必ずお守りください。

使用方法について　⚠警告

■本機の上に水の入った容器、小さな金属物を置かない！ 禁止 こぼれて、本機内部に入ると、故障や事故をおこすおそれがあります。	■機器の開口部から異物を差し込んだり、落とし込んだりしない！ 禁止 火災・感電の原因となります。	■本機を改造しない！ 分解禁止 火災・感電の原因となります。
■水場で使用しない！ 水場使用禁止 火災・感電の原因となります。	■本機の裏フタ・キャビネット・カバー等をはずさない！ 分解禁止 感電の原因となります。 点検・整備・修理は 販売店にご依頼ください。	■機器がぬれたり、水が入らないようにする！ 禁止 火災・感電をおこすおそれがあります。 雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。

使用方法について　⚠注意　お手入れについて

■本機の上に重い物を置かない！ 禁止 バランスがくずれて、落下して、けがの原因になります。	■本機に乗らない！ 禁止 倒れたり、こわれたりして、けがの原因になります。	■お手入れの際は安全のため、スイッチを切り、電源を抜く！ 電源を抜く 感電の原因となることがあります。
■使用しない時は、安全のため電源を抜く！ 電源を抜く 火災・感電の原因となることがあります。	■移動させる場合は、電源を抜き、外部のコードをはずす！ 電源を抜く コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。	■１年に１度くらいは、販売店に内部掃除の相談を！ 本機の内部にほこりがたまったまま、使用し続けると、火災・故障の原因となることがあります。

目次

安全にお使いいただくために必ずお守りください……2〜3
ご使用にあたってのお願い……2〜3

各部名称と働き……5〜10
メインパネル（正面）……5〜7
モニターパネル（上面）……8〜9
入出力パネル（下面）……10

主な使用方法……11〜15
電源の投入……11
音声入力を接続する……12
音声出力をレコーダーに接続する……13
レベルを調整する……14
ハイパーリミッターをONにする……14
サブ音声出力をレコーダーに接続する……15

オプション……16

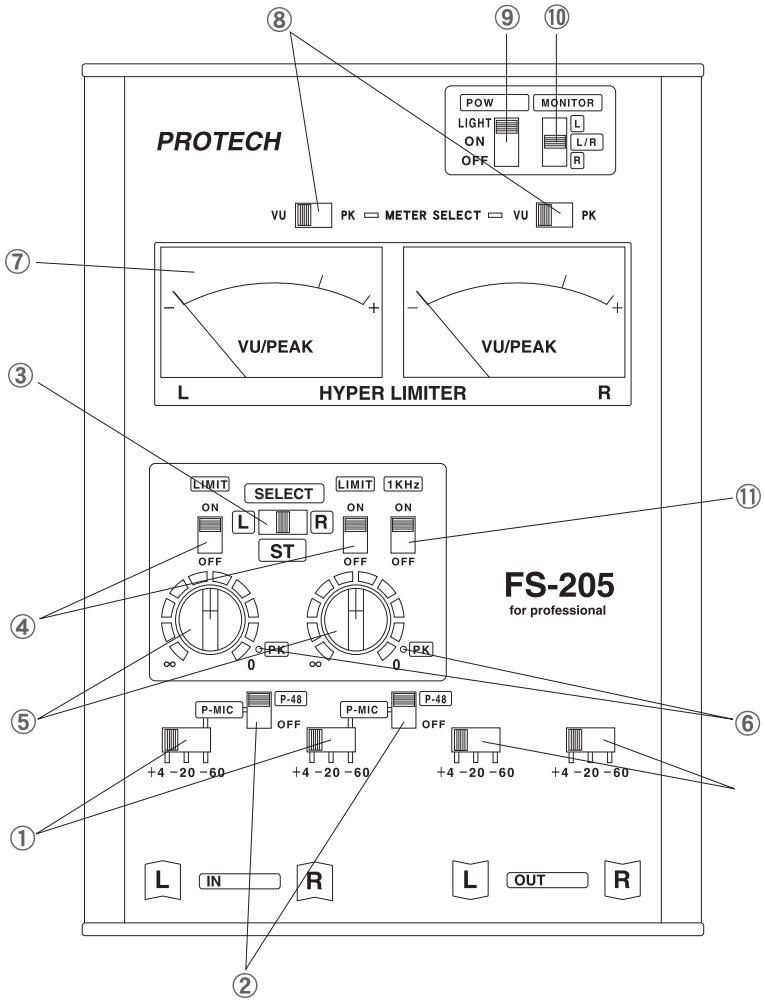
ブロック図……17

外形寸法図……18

主な仕様……19

各部名称と働き

メインパネル（正面）



①入力レベル切替スイッチ

+4・・・・+4dBのラインレベルでの入力時に、この位置にします。

-20・・・・-20dBのラインレベルでの入力時に、この位置にします。家庭用CD、ビデオ機器はこの位置にします。

-60・・・・-60dBのマイク入力の場合にこの位置にします。

②ファンタム48Vスイッチ

ファンタム48Vコンデンサマイクを使用する場合、入力レベル切替スイッチ(①)を-60の位置にし P-48 の位置にします。

③入力切替スイッチ

L ・・・・・L入力→Lアンプ、Rアンプ
R入力→未接続

ST ・・・・・L入力→Lアンプ
R入力→Rアンプ

R ・・・・・L入力→未接続
R入力→Lアンプ、Rアンプ

④ハイパーリミッターON/OFFスイッチ

L/R独立のハイパーリミッタースイッチです。ONにすると最大30dBまでリミッターが働き、音が歪むのを防ぎます。

⑤レベルボリューム

L/R、各chのレベルを調整するボリュームです。

⑥オーバーロード(PK)LED

L/R、各chの信号レベルが瞬間でもオーバーした時に点灯します。

⑦VU/PEAKメーター

二つのメーターにより、L/Rステレオ同時モニターが可能です。メーター切替スイッチ(⑧)によりL/R独立でVU/PEAKの切替をすることが出来ます。

VU（VUメーター）・・・・・・・・・・・・・上段の目盛りで、-20dB～+3dBの表示です。

PK（ピークプログラムメーター）・・下段の目盛りで、-60dB～0dBの表示です。

（注）基準レベルはVUでは0dB、PEAKでは-20dBの時マスター出力切替スイッチ(⑫)で設定された+4/-20/-60dBmとなります。

⑧メーター切替スイッチ

VU/PEAKメーター(⑦)をVUまたはPEAKメーターに切り替えるスイッチで、L/R独立して設定できます。

⑨POWスイッチ

LIGHT･･･本体に電源が投入され、メーターLEDが点灯します。

ON･･･････本体に電源が投入されます。

OFF･････電源が切断されます。

⑩モニター切替スイッチ

[L] ･････L chのみがヘッドホンに出力されます。

[ST] ･････LとR同時でヘッドホンにステレオ出力されます。

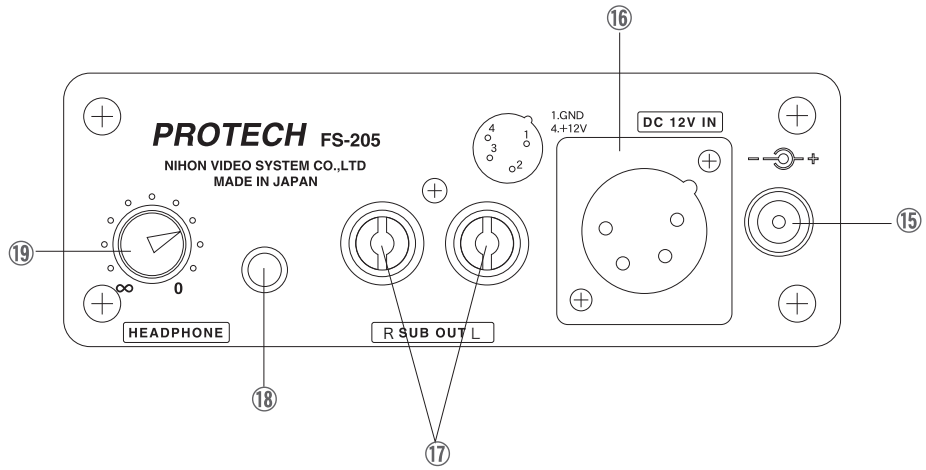
[R] ･････R chのみがヘッドホンに出力されます。

⑪基準音（1kHz）出力スイッチ

ONの位置で全出力に1kHz基準信号が出力されます。

⑫マスター出力切替スイッチ

マスター出力をL/R独立して+4/-20/-60dBmに切り替えることができます。接続するレコーダーに合わせて設定してください。

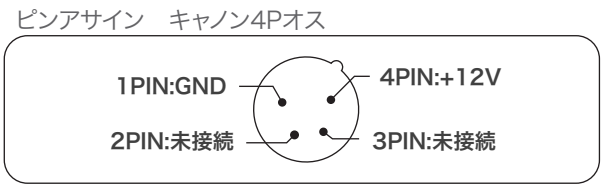


⑮BP-90用DC12V入力コネクタ

BP-90タイプバッテリーより電源入力をするためのコネクタです。
（入力電圧：DC6～16V）

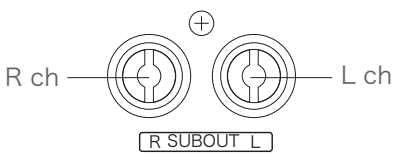
⑯キャノン4ピンDC12V入力コネクタ

キャノン4ピン外部電源入力コネクタです。
（入力電圧：DC6～16V）



⑰サブ出力コネクタ（RCA）

RCAサブ出力で、家庭用レコーダー等に適合するように出力レベルは-10dBVです。

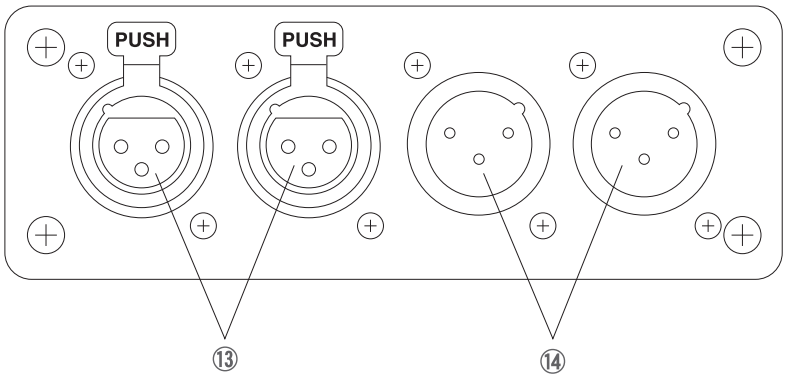


⑱ミニヘッドホンジャック

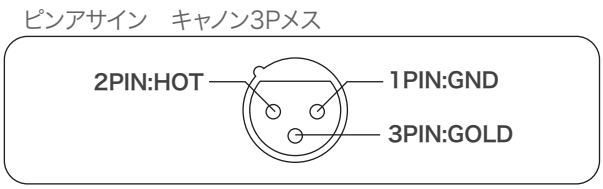
ミニプラグ（φ3.5）ステレオヘッドホンジャックです。

⑲ヘッドホンモニターレベルボリューム

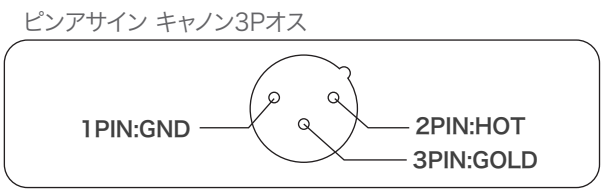
ヘッドホン切替スイッチ(⑩)で選択された音声のモニターレベルを調整するボリュームです。



⑬入力コネクタ　キャノンXLR3ピンメス



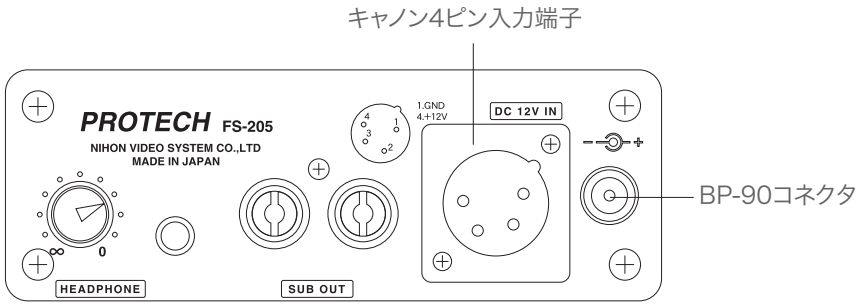
⑭出力コネクタ　キャノンXLR3ピンオス



主な使用方法

■電源の投入

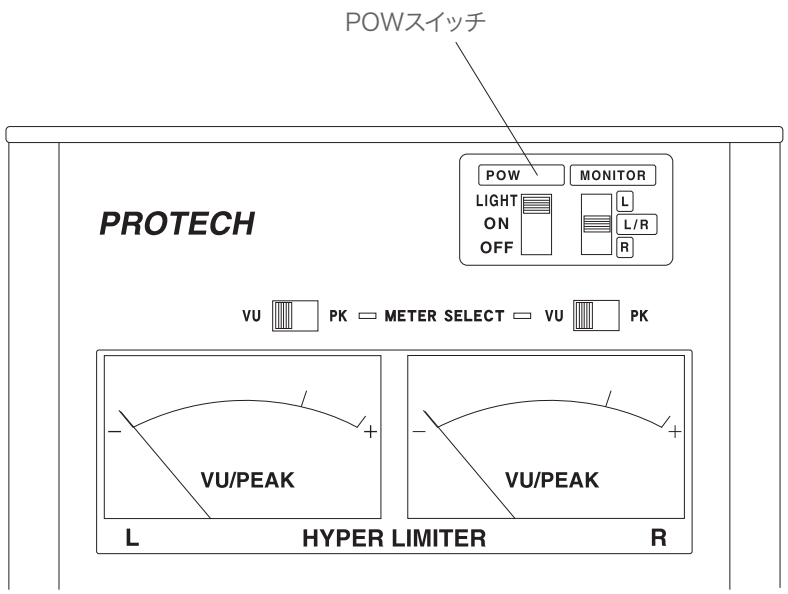
1. 電源をキャノン4ピン入力端子または、BP-90コネクタに接続します。



2. 乾電池アダプタまたはリチウムバッテリーアダプタを使用する場合はバッテリーを装着してください。

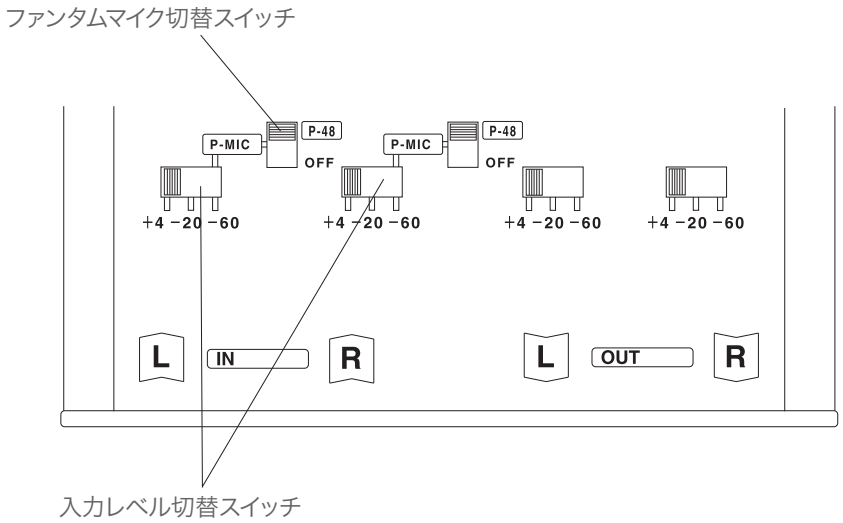
（注1）乾電池アダプタ、リチウムバッテリーアダプタは別売です。
（注2）バッテリーチェック機能はございません。新品のバッテリー、もしくはあらかじめ充電されたバッテリーをお使いください。

3. POWスイッチをONまたはLIGHTの位置にします。



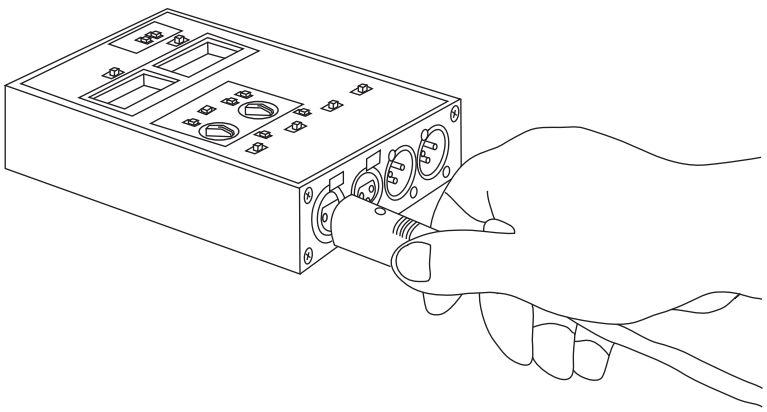
■音声入力を接続する

1. 入力信号にあわせて入力レベル切替スイッチを切り替えます。



2. コンデンサマイクを接続する場合は P-MIC を P-48 にします。

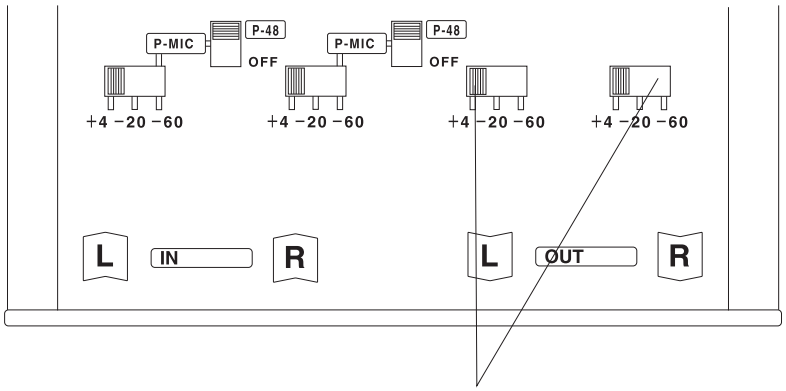
3. キャノン3ピン入力コネクタにケーブルを接続します。



LINE、マイク等から

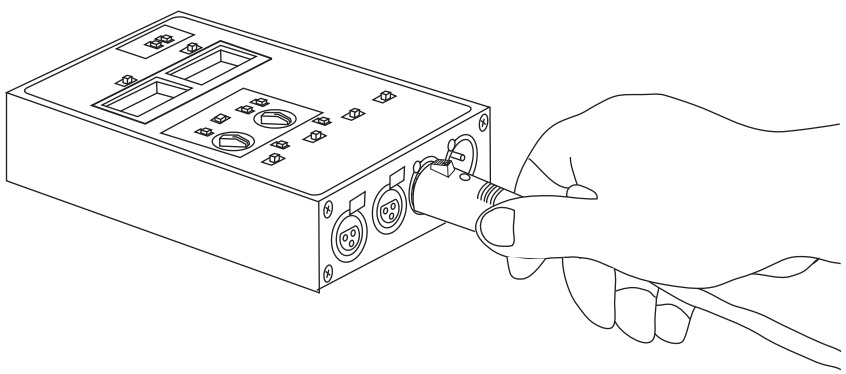
■音声出力をレコーダーに接続する

1. 出力信号を接続するレコーダーにあわせて、マスター出力切替スイッチにて+4/-20/-60に設定します。



出力レベル切替スイッチ

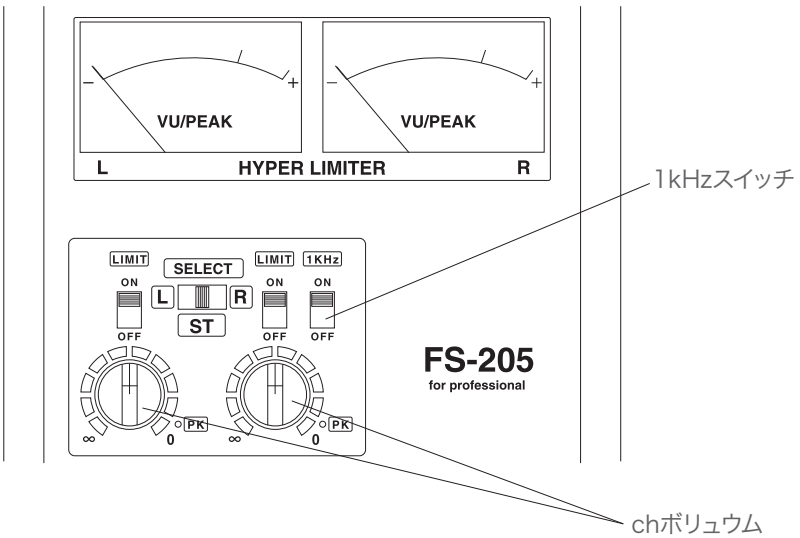
2. 出力コネクタにケーブルを接続します。



レコーダーへ

■レベルを調整する

1. 1kHz信号スイッチをONの位置にして1kHz基準信号を発信します。接続されたレコーダーを基準レベルになるようにレコーダーの入力レベルを調整します。レベル調整が終わったら1kHz信号スイッチをOFFにします。



2. 使用するchに合わせて入力切替スイッチを切替ます。ハイパーリミッター切替スイッチをどちらもOFFの位置にしてメーターを見ながらchボリュームで適正なところまでレベルを上げ、調整します。

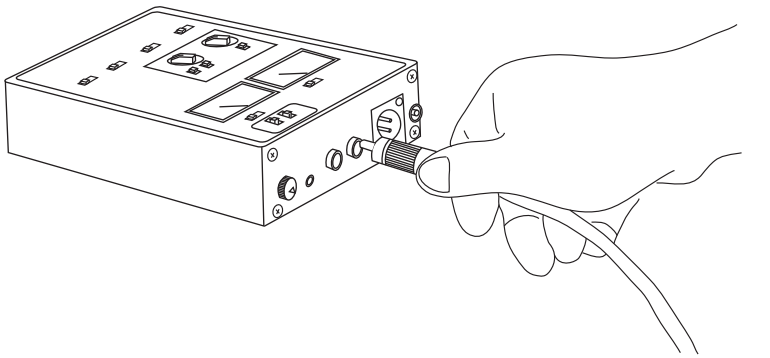
（注）PEAKインジケーターが時々薄く点灯するくらいを目安にするとよいでしょう。

■ハイパーリミッターをONにする

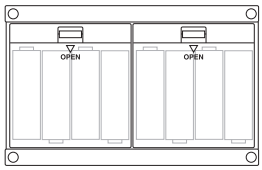
ハイパーリミッタースイッチをONの位置にするとハイパーリミッターと回路が働き、正常なレベルはそのままで過大入力に対して素早く反応し、適正レベルになるようにレベルを抑えます。これによりオーバーレベルによる歪みを気にせずに収録することができます。

■サブ音声出力をレコーダーに接続する

RCAの機器に接続する場合はモニタパネルのRCAコネクタに接続してください。出力は-10dBvとなります。



オプション

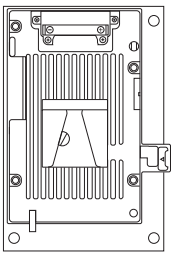


単三乾電池専用ケース
BAT-205
税抜価格9,800円
(税込価格10,290円)

FS-205を単三乾電池駆動を可能にするアダプタ。アルカリ単三乾電池で約10時間以上もの駆動を実現。

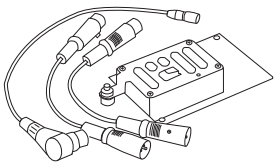
ショルダーベルトと金具のセット
BLT-205
税抜価格3,800円
(税込価格3,990円)

FS-205を肩から下げて使用するためのショルダーベルトと金具のセットです。



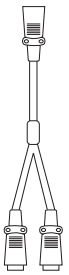
ソニー社製リチウムイオン
バッテリーアダプタ
PBU-L205
税抜価格29,800円
(税込価格31,290円)

FS-205をソニー社製リチウムイオンバッテリーなど、Vシューを持つバッテリーでの駆動を可能にするアダプタです。大容量バッテリーを使用すれば長時間運用が可能になります。



ソニー社製バッテリーケース
に装着する為のアダプタと
ケーブルのセット
SCA-205
税抜価格29,800円
(税込価格31,290円)

FS-205をソニー社製カメラバッテリーの背面に取り付けるためのアダプタとキャノン3ピン(XLR-3ピン)オス、メスケーブルを2本、キャノン4ピン、ミニ4ピンDCケーブルが1本付属しています。



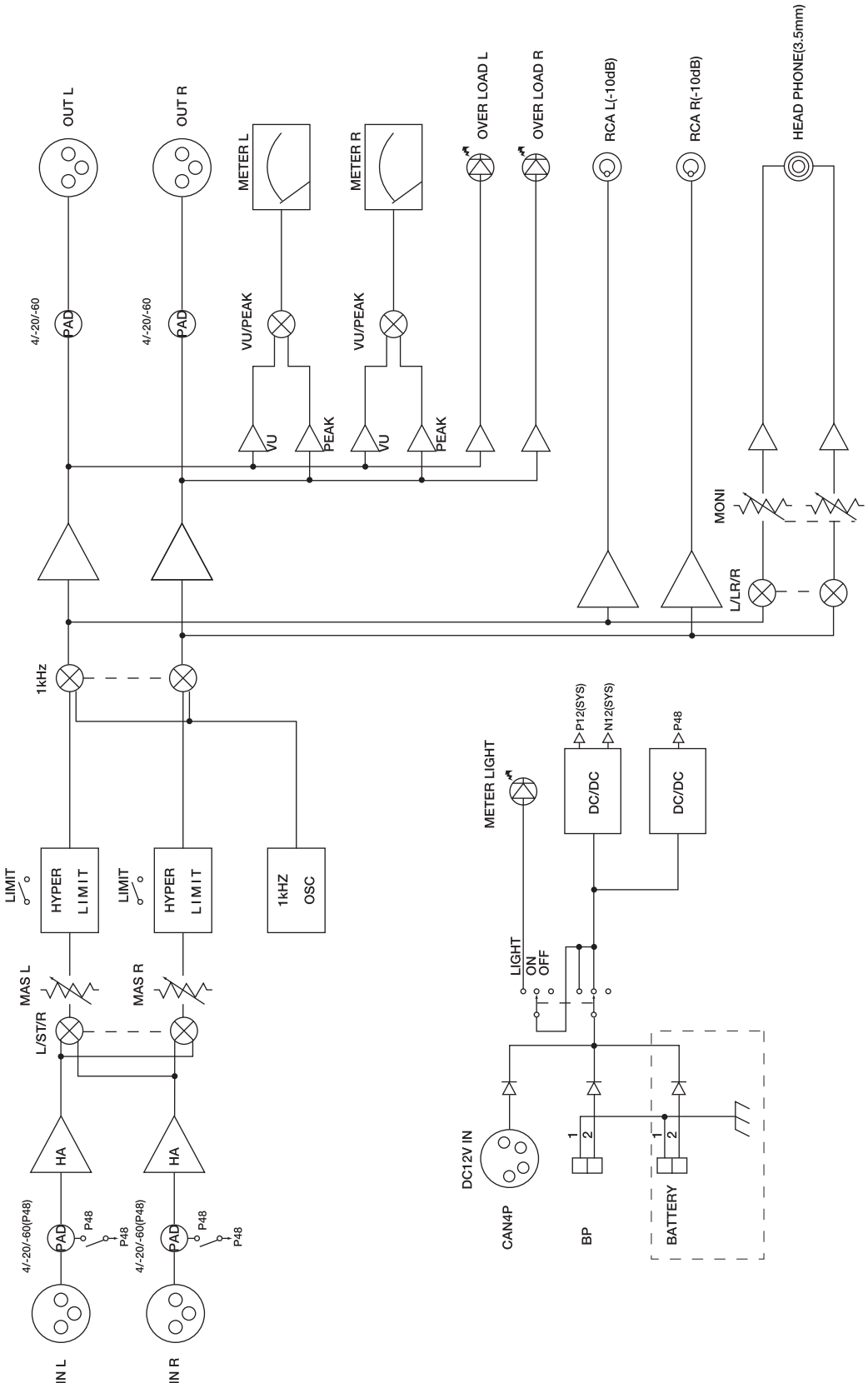
L/Rミキシングケーブル20/200
MA-20/200
税抜価格12,000円/13,000円
(税込価格12,600円/13,650円)

このミキシングアダプタ(MA-20/200)を使用することで入力側リミッター機能搭載2chミキサーとして使用することができます。
(MA-20→20cm/MA-200→2m)

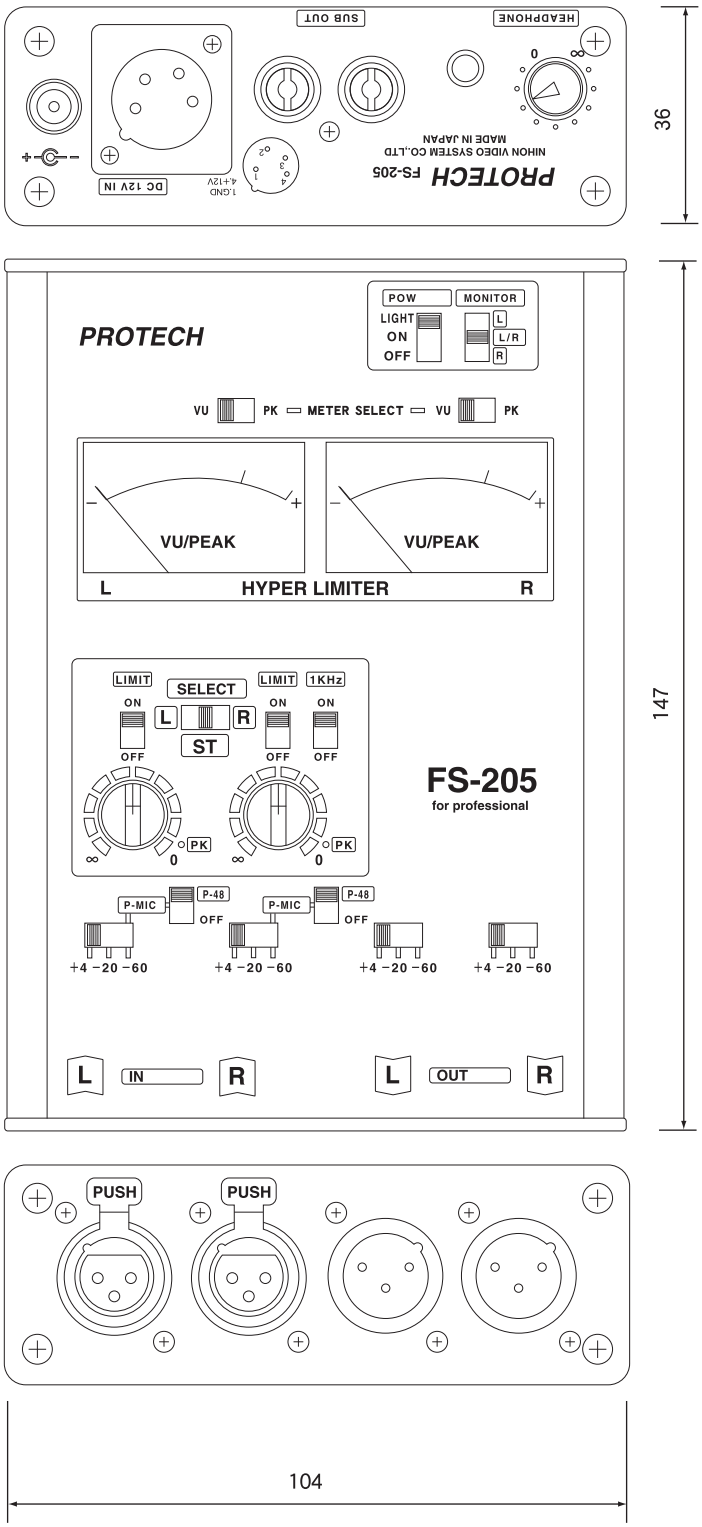
民生機カメラ用キャノンミニジャック
ケーブル(1.5m)
MC-100
税抜価格6,800円
(税込価格7,140円)

キャノン音声入力端子を持たないカムコーダーに、キャノン端子で出力する指向性のあるマイク、ワンランク上のマイクを接続することを可能としたアダプタです。
(ケーブル長:1.5m)

ブロック図


OUT L
OUT R
METER L
METER R
OVER LOAD L
OVER LOAD R
RCA L(-10dB)
RCA R(-10dB)
HEAD PHONE(3.5mm)
4/-20/-60
PAD
VU/PEAK
VU
PEAK
MONI
L/LR/R
1kHz
LIMIT
HYPER LIMIT
1kHZ OSC
MAS L
MAS R
L/ST/R
HA
4/-20/-60(P48)
P48
IN L
IN R
METER LIGHT
P12(SYS)
N12(SYS)
DC/DC
P48
LIGHT
ON
OFF
DC12V IN
CAN4P
BP
BATTERY

外形寸法図


SUB OUT
HEADPHONE
DC 12V IN
1.GND
4.+12V
PROTECH
FS-205
NIHON VIDEO SYSTEM CO.,LTD
MADE IN JAPAN
36
PROTECH
POW
MONITOR
LIGHT
ON
OFF
L
L/R
R
VU
PK
METER SELECT
VU
PK
VU/PEAK
VU/PEAK
L
HYPER LIMITER
R
LIMIT
SELECT
LIMIT
1KHz
ON
L
R
ST
OFF
PK
FS-205
for professional
P-MIC
P-48
OFF
+4 −20 −60
L
IN
R
L
OUT
R
147
PUSH
PUSH
104

主な仕様

入力部	
オーディオ	XLR-3ピン(メス)L/Rx各1
入力レベル	マイク -60dBs連続可変
インピーダンス	ライン -20～+4dBs連続可変
	3kΩ±10%
DC	XLR-4ピン(オス)x1
	BP-90型コネクタx1
出力部	
マスター音声出力	XLR-3ピン(オス)L/Rx各1
サブ音声出力	RCA L/R×各1
ヘッドホンモニター	3.5φステレオミニジャックx1
最大出力	L/R+20dBm
音声出力レベル	L OUT+4・-20・-60dBm R OUT+4・-20・-60dBm 600Ω負荷に適合する電子バランス出力
	RCA OUT (L/R)-10dBv アンバランス出力
	MONI OUT-6dBs 8Ω以上の負荷に適合するアンバランス出力
統合特性	
周波数特性	ライン 50Hz～15KHz±1.0dB MONI 50Hz～15KHz±3.0dB
S/N	53dB以上(-60dBm入力時)
	72dB以上(+4dBm入力時)
	MONI 60dB以下 (30KHz L.P.F使用、入力600Ωブランチ)
歪み率	マイク及びライン　0.2%以下 MONI 2%以下(50Hz～15KHz)
付属品	
取扱説明書／保証書	

付属回路	
ファンタム電源	P-48V(+48V)を各ch毎に装着
	最大供給電源2ch合計30mA
オシレーター	1KHz
音声レベルメーター	VU/ピーク切換え式
	VU/ピークを各ch毎に切換え可能
リミッター	各ch入力側独立　2系統 独立　ON/OFF可能
使用電源	
外部DC入力	DC6V～16V 最大0.5A
消費電力	約0.2A
一　般	
動作温度	0℃～40℃
保存温度	-20℃～50℃
質　量	約560g
外形寸法	104x147x36mm(幅x高さx奥行き)

アフターサービス

■保証書

本製品には保証書が添付されています。
お買い求めの際に販売店の押印がない場合は、無効となります。
保証書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

■保証期間

お買い上げいただいた日より一年間です。

■保証期間中の修理

保証規定に基づいて修理いたします。(送料等はお客様負担でお願いします。)
詳しくは保証書をご覧ください。

■保証期間経過後の修理

修理することによって性能が維持できる場合は、お客様のご要望により、
有料で修理させて頂きます。

■修理を依頼される前に

故障かな?とお思いになったらまず取扱説明書をよくお読みのうえ、
もう一度ご確認ください。それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、
またはサービスセンターへお問い合わせください。

■ご質問、ご相談について

アフターサービスについてのご質問、ご相談はお買い上げの販売店、
またはサービスセンターへお問い合わせください。

修理・お問い合わせ窓口

○website http://www.protechweb.jp ○e-mail support@protechweb.jp

PROTECH® サポートセンター

☎ **0567-24-4581**

○受付時間　午前10時～午後6時まで（土・日・祝日を除く）

修理品送り先

（株）日本ビデオシステム　プロテックサポートセンター

〒496-8005　愛知県愛西市諸桑町郷城２１８番地

TEL 0567-24-4581FAX 0567-24-4577

会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。PROTECHは日本ビデオシステムの登録商標です。

0711